

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Министерство образования и науки Пермского края**  
**Управление образования Косинского муниципального округа**  
**Пермского края**  
**МБОУ Левичанская ООШ**

РАССМОТРЕНО  
Педагогическим  
советом  
Протокол № 6 от  
30 августа 2023г.

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора  
по УВР  
  
Яковкина Т.И.

УТВЕРЖДЕНО  
И.о. директора  
  
Федосеева В.  
Приказ № 32-ОД  
от 09 сентября 2023г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
учебного предмета  
**«Химия»**  
для обучающихся 9 класса

Левичи 2023

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностными результатами изучения предмета являются:

- чувство гордости за российскую химическую науку, гуманизм, отношение к труду, целеустремленность;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;
- готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;
- умение управлять своей познавательной деятельностью;
- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

Метапредметными результатами изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД):

#### Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы;
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

#### Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).

- преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

**Предметными результатами** изучения предмета являются следующие умения:

- давать определения изученных понятий: «химический элемент», «атом», «ион», «молекула», «простые и сложные вещества», «вещество», «химическая формула», «относительная атомная масса», «относительная молекулярная масса», «валентность», «степень окисления», «кристаллическая решетка», «оксиды», «кислоты», «основания», «соли», «амфотерность», «индикатор», «периодический закон», «периодическая таблица», «изотопы», «химическая связь», «электроотрицательность», «химическая реакция», «химическое уравнение», «генетическая связь», «окисление», «восстановление», «электролитическая диссоциация», «скорость химической реакции»;
- описать демонстрационные и самостоятельно проведенные химические эксперименты;
- описывать и различать изученные классы неорганических соединений, простые и сложные вещества, химические реакции;
- классифицировать изученные объекты и явления;
- делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных;
- структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников;
- моделировать строение атомов элементов 1-3 периодов, строение простых молекул.

**Содержание учебного предмета**

Программа рассчитана на 68 часов (2 часа в неделю), в том числе на контрольные работы- 3 часа, практические работы –5 часов.

№ п/п	Кол-во часов	Тематическое планирование	Основные виды учебной деятельности
1.	10	Введение. Общая характеристика химических элементов и химических реакций. Периодический закон	Описывать и характеризовать табличную форму ПСХЭ Д.И. Менделеева; делать умозаключения о характере изменения свойств химических элементов с увеличением зарядов атомных ядер. Применять знания о закономерностях периодической системы химических

№ п/п	Кол-во часов	Тематическое планирование	Основные виды учебной деятельности
		и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.	элементов для объяснения и предвидения свойств конкретных веществ Использовать при характеристике превращений веществ понятия «катализатор», «ингибитор», «антиоксиданты», проводить несложные химические опыты и наблюдения за изменениями свойств веществ в процессе превращений, соблюдать правила ТБ и ОТ. Грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни.
2.	14	Металлы.	Характеризовать металлы по их положению в ПСХЭ Д.И.Менделеева, описывать строение физические свойства металлов, объяснять зависимость свойств металлов от их положения ПСХЭ Д.И.Менделеева; Прогнозировать свойства неизученных элементов и их соединений на основе знаний о периодическом законе. Металлическая связь. Ряд напряжений металлов. Физические и химические свойства, получение и применение. Понятие о металлургии. Способы получения металлов. Сплавы (сталь, чугун, дюралюминий, бронза). Проблема безотходных производств в металлургии и охрана окружающей среды.
3.	2	Практикум 1. Свойства металлов и их соединений.	Обращаться с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами в соответствии с правилами техники безопасности, описывать химический эксперимент с помощью языка химии, делать выводы по результатам эксперимента. Осознавать необходимость соблюдения правил ТБ и ОТ для сохранения здоровья окружающих.
4.	25	Неметаллы.	Характеризовать положение неметаллов в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Физические и химические свойства, получение и применение. Круговорот элементов в природе.
5.	3	Практикум 2. Свойства соединений неметаллов.	Обращаться с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами в соответствии с правилами техники безопасности, описывать химический эксперимент с помощью языка химии, делать выводы по результатам эксперимента. Осознавать необходимость

№ п/п	Кол-во часов	Тематическое планирование	Основные виды учебной деятельности
			соблюдения правил ТБ и ОТ для сохранения здоровья окружающих. Распознавать галогенид-, сульфид-, сульфит- и сульфат-, карбонат- ионов в растворе. Получение, собирание и распознавание газов.
6.	10	Обобщение знаний по химии за курс основной школы. Подготовка к государственной итоговой аттестации (ГИА).	Научатся обобщать информацию по теме в виде схем, выполнять тестовые задания

### Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Примечание
	<b>Общая характеристика химических элементов и химических реакций</b>	
1	Инструктаж по ОТ и ТБ. Характеристика химического элемента на основании его положения в периодической системе Д.И. Менделеева.	
2	Характеристика химического элемента на основании его положения в периодической системе Д.И. Менделеева.	
3	Амфотерные оксиды и гидроксиды. Л.о.№1	.
4	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева в свете учения о строении атома. Л.о.№2	
5	Химическая организация живой и неживой природы.	
6	Классификация химических реакций по различным признакам. Л.о.№3	
7	Понятие о скорости химической реакции. Л.о.№4-8	
8	Катализаторы. Л.о.№9-11	
9	Обобщение и систематизация знаний по теме «Введение. Общая характеристика химических элементов и химических реакций. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева».	
10	Контрольная работа №1.	
	<b>Металлы</b>	
11	Положение элементов- металлов в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенности строения их атомов. Физические свойства металлов. Сплавы.	

12	Химические свойства металлов. Л.о. 12	
13	Металлы в природе. Общие способы получения металлов. Л.о. №13,14	
14	Понятие о коррозии металлов.	
15	Общая характеристика элементов гл. подгруппы I A группы.	
16	Соединения щелочных металлов.	
17	Щелочноземельные металлы. Л.о. №15	
18	Соединения щелочноземельных металлов. Л.о. №16	
19	Алюминий.	
20	Соединения алюминия. Л.о. №17	
21	Железо.	
22	Соединения железа. Л.о. №18,19	
23	Обобщение и систематизация знаний по теме «Металлы»	
24	Контрольная работа №2.	
	<b>Практикум 1. Свойства металлов и их соединений</b>	
25	Практическая работа №1 Решение экспериментальных задач на распознавание и получение соединений металлов.	
26	Практическая работа №2 Решение экспериментальных задач на распознавание и получение соединений металлов.	
	<b>Неметаллы</b>	
27	Общая характеристика неметаллов.	
28	Общие химические свойства неметаллов. Неметаллы в природе и способы их получения.	
29	Водород. Л.о. №20.	
30	Вода. Л.о. №21-26.	
31	Галогены.	
32	Соединения галогенов. Л.о. №27	
33	Кислород. Л.о. №28	
34	Сера, ее физические и химические свойства. Л.о. №29	
35	Соединения серы.	
36	Серная кислота как электролит и ее соли. Л.о. №30	
37	Серная кислота как окислитель. Получение и применение серной кислоты.	
38	Азот и его свойства.	

39	Аммиак и его свойства. Соли аммония. Л.о. №31, 32.	
40	Соли аммония. Л.о. №31, 32.	
41	Оксиды азота. Азотная кислота, как электролит, ее применение. Л.о. №33	
42	Азотная кислота как окислитель, ее получение. Л.о. №34	
43	Фосфор. Соединения фосфора. Понятие о фосфорных удобрениях. Л.о. №35, 36	
44	Углерод. Л.о. №37	
45	Оксиды углерода.	
46	Угольная кислота и ее соли. Жесткость воды и способы ее устранения. Л.о. №38-40	
47	Кремний.	
48	Соединения кремния. Л.о. №41	
49	Силикатная промышленность.	
50	Обобщение и систематизация знаний по теме «Неметаллы»	
51	Контрольная работа №3 по теме «Неметаллы».	
	<b>Практикум 2. Свойства соединений неметаллов.</b>	
52	Практическая работа №3 Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппы галогенов».	
53	Практическая работа №4 Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппы кислорода».	
54	Практическая работа №5 Получение, собиранье и распознавание газов.	
	<b>Обобщение знаний по химии за курс основной школы. Подготовка к государственной итоговой аттестации</b>	
55	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева в свете теории строения атома.	
56	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева в свете теории строения атома.	
57	Виды химических связей и типы кристаллических решеток. Взаимосвязь строения и свойств веществ.	
58	Классификация химических реакций по различным признакам. Скорость химических реакций.	
59	Диссоциация электролитов в водных растворах. Ионные уравнения реакций.	
60	Окислительно-восстановительные реакции.	
61	Классификация и свойства неорганических веществ.	
62	Классификация и свойства неорганических веществ.	

63	Тренинг-тестирование по вариантам ГИА прошлых лет и демоверсии.	
64	Тренинг-тестирование по вариантам ГИА прошлых лет и демоверсии.	
65-68	Резервное время. Использовать на проведение диагностических работ ВПР	